PERUBAHAN WUJUD BENDA, SIFATNYA DAN PERUBAHAN

Sifat Benda

Sifat Benda adalah karakteristik khas atau ciri fisik (bentuk, wujud, warna, bau, kelenturan) yang membedakan satu materi dengan materi lain, umumnya diklompokkan menjadi padat, cair, dan gas. Sifat ini menentukan bagaimana benda tersebut berinteraksi dengan lingkungannya, seperti kemampuan berubah bentuk atau menempati ruang

Benda Padat

Benda padat adalah benda yang memiliki volume tetap. Bentuknya tidak tergantung pada wadah penampungnya. Misalnya, pensil yang diletakkan di dalam gelas maupun di lantai memiliki bentuk yang tetap. Sifat benda padat sebagai berikut.

a. Tidak berubah ukuran.

b. Memiliki warna.

C. Tidak berubah bentuk.

d. Memiliki permukaan (halus atau

Benda Cair

Benda cair adalah salah satu wujud zat yang punya sifat mengalir dan bentuknya mengikuti wadah. Air yang kamu minum termasuk benda cair. Susu cair, minyak, sirop, dan kecap termasuk benda cair.

Benda cair memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

a. Memiliki berat, namun tidak dapat dipegang.

b. Bentuknya selalu berubah sesuai tempatnya. Bila air dimasukkan ke botol, bentuknya akan seperti botol. Bila air dimasukkan ke gelas, bentuknya akan seperti gelas.

c. Selalu mengalir ke tempat yang lebih rendah.

d. Selalu mengalir ke segala arah.

Gas

Gas dalam perubahan wujud benda adalah salah satu wujud zat yang partikelnya bergerak bebas, mengisi seluruh ruang, dan bentuknya tidak tetap. . Umumnya, gas tidak berwarna dan tidak berbau.. Contohnya, udara yang kamu hirup. Udara yang bersih adalah udara yang tidak berwarna dan tidak berbau. Ada gas yang berwarna dan berbau, misalnya gas belerang dan asap. Udara yang digunakan untuk bernapas berupa gas.

Ciri-ciri gas sebagai berikut.

a. Bentuk gas tidak tetap.

b. Volume gas tidak tetap.

c. Gas menempati seluruh ruangan.

.

Perubahan sifat benda

Perubahan sifat benda atau wujud benda adalah proses perubahan fisik suatu zat padat, cair atau gas menjadi wujud lain akibat pelepasan atau penerimaan kalor (panas). Benda atau zat di sekitar kita dapat mengalami perubahan wujud. Sehingga benda-benda tersebut dapat mengalami perubahan sifat. Perubahan-perubahan zat tersebut ada yang dapat kembali ke wujud semula. Ada pula yang tidak dapat kembali ke wujud asalnya. Misalnya, udara yang terkirim ke dalam kulkas akan berubah menjadi es.

Perubahan Sifat Benda karena Pembakaran

Pembakaran dapat mengubah sifat suatu benda. Contohnya, kertas yang dibakar. Kertas putih yang dibakar akan berubah warna menjadi hitam. Bentuknya berubah, tidak menyerupai lembaran kertas seperti semula. Kayu yang dibakar akan berubah warna menjadi hitam. Kayu akan berubah menjadi arang. Ada pula benda yang hilang jika dibakar. Peristiwa tersebut terjadi pada jenis bahan bakar, misalnya bensin, minyak tanah, batu bara, dan parafin. Sebenarnya bahan bakar tersebut tidak hilang, tetapi berubah wujud. Bahan bakar akan berubah menjadi gas jika dibakar. Terbentuknya asap ketika dibakar juga merupakan perubahan bentuk.

Perubahan Sifat Benda karena Pembakaran

Beberapa benda mudah terbakar jika berdekatan dengan sumber pembakaran, seperti kertas, daun kering, atau tisu. Kertas merupakan bahan padat di sekitar Anda yang banyak digunakan oleh semua orang. Kertas yang dibakar akan terlihat oleh mata ketika berubah wujud menjadi abu. Begitu pula pada makanan yang dibakar akan tercium baunya oleh hidung.

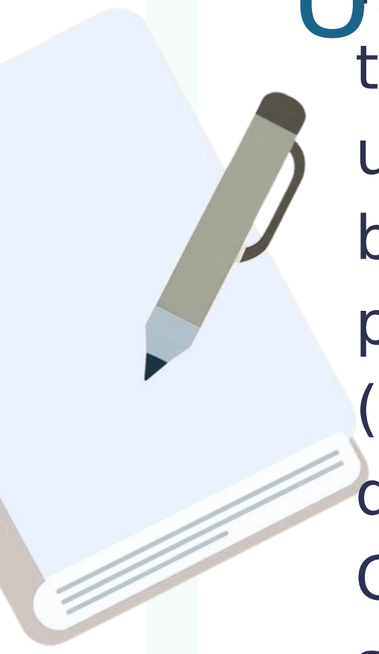
Perubahan Sifat Benda karena Pemanasan

Perubahan sifat benda karena pemanasan adalah fenomena fisika di mana benda mengalami perubahan bentuk, wujud, warna, atau kelunturan akibat peningkatkan suhu atau penambahan kalor. Margarin dan cokelat akan meleleh jika dipanaskan. Margarin memang lebih lembek dibandingkan lilin, tetapi bila disimpan dalam kulkas dapat mengeras. Apabila dipanaskan, seperti untuk membuat nasi goreng, margarin dapat menjadi zat cair seperti minyak goreng. Pemanasan dapat mengubah bentuk dan sifat suatu benda. Pemanasan membuat benda cair berubah menjadi gas. Benda padat dapat berubah menjadi benda cair. Makin tinggi panas yang diterima akan memengaruhi kecepatan perubahan wujud dari benda

Perubahan sifat benda karena pemanasan

Aspal adalah salah satu bahan untuk membuat jalan raya supaya menjadi rata. Aspal merupakan hasil pengolahan minyak bumi. Pada awalnya, wujud aspal adalah padat dan berwarna hitam. Ketika dipanaskan, aspal menjadi cair dan kental. Aspal yang telah mencair akan dituangkan di atas lapisan batu kerikil di permukaan jalan untuk selanjutnya ditutup dengan pasir. Beberapa saat kemudian, aspal yang mencair tersebut akan kembali mengeras. Perubahan suhu membuat aspal mengalami perubahan wujud dari cair menjadi padat lagi. Aspal akhirnya bisa dilalui oleh kendaraan bermotor. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pemanasan bisa memengaruhi perubahan wujud benda padat menjadi cair.

Perubahan Sifat Benda karena Ditempatkan di Udara Terbuka



Perubahan sifat benda karena ditempatkan di udara terbuka adalah peristiwa perubahan wujud, bentuk, ukuran, warna, atau bau pada suatu benda akibat berinteraksi dengan lingkungan sekitar, terutama karena pengaruh suhu (panas/dingin) dan zat-zat di udara (oksigen, uap, air). Benda-benda tertentu yang ditempatkan di udara terbuka dapat berubah sifatnya. Contohnya, benda-benda yang terbuat dari besi. Besi yang semula berwarna abu-abu jika ditempatkan di udara terbuka dapat berubah warna menjadi cokelat kemerahan. Perubahan warna menunjukkan bahwa besi tersebut berkarat. Besi yang semula kokoh dan kuat akan menjadi keropos dan mudah patah.

Perubahan sifat benda karena ditempatkan di udara terbuka

Es, bensin, dan kamfer dapat berubah wujud jika ditempatkan di udara terbuka. Es di udara terbuka akan berubah wujud menjadi cair. Bensin di udara terbuka akan menguap menjadi gas. Sementara itu, kamfer akan menjadi gas jika berada di udara terbuka. Apa kamu pernah mengamati Dalam waktu tertentu bentuknya berubah, Bentuknya menjadi lebih kecil. Setelah beberapa hari kamfer habis. Kamfer mengalami perubahan bentuk. Perubahan benda padat menjadi gas. Ada wadah yang dapat mengawetkan es. Termos dapat menjaga suhu benda agar tetap dingin atau panas. Serbuk kayu juga dapat mengawetkan es balok. Misalnya serbuk kayu sisa penggergajian. Untuk apa es diberi serbuk kayu? Maksudnya untuk mengurangi pengaruh udara panas dari luar. Dengan serbuk kayu, es tidak mudah mencair walaupun diletakkan di

Perubahan sifat benda karena ditempatkan di udara terbuka

Peletakan benda di tempat terbuka juga menyebabkan perubahan sifat pada benda yang lain. Kentang dan apel yang diletakkan di tempat terbuka akan mengalami perubahan warna menjadi cokelat. Perubahan terjadi akibat pengaruh oksigen di sekitarnya. Apa ada contoh lainnya? Lem juga mengalami perubahan karena diletakkan di tempat terbuka. Lem di dalam kemasan yang dibuka penutupnya akan mengeras. Akibatnya lem tidak bisa digunakan lagi. Perubahan terjadi akibat suhu udara yang lebih tinggi daripada suhu lem.